

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa **dwóch identycznych próżniowych zestawów pompowych, przeznaczonych do pompowania helu.**

Zestaw pompowy składa się z:

- Rotacyjnej, łopatkowej, olejowej pompy próżniowej charakteryzującej się:
 - Linią powrotu oleju oraz zintegrowanym filtrem wydechowym
 - Brakiem zaworu przedmuchu
 - Ciśnieniem końcowym: poniżej 0.9 mbar,
 - Minimalną szybkością pompowania: 750 m³/h przy zasilaniu 50 Hz
 - Poziomym naciekiem: 1x10⁻⁵ mbar l/s lub lepszym
 - Chłodzeniem wodnym, o temperaturze maksymalnej wody chłodzącej: 30°C
 - Napięciem zasilania: 400V (trójfazowe)
 - Minimalną/maksymalną dopuszczalną temperaturą otoczenia co najmniej: 15°C/35°C
- Pompy próżniowej Roota charakteryzującej się:
 - Przetwornikiem częstotliwości pozwalającym zwolnić jak i przyspieszyć szybkość pompowania i dopasować szybkość pompowania do aktualnego obciążenia
 - Nominalną szybkością pompowania: 2000 m³/h lub większą, przy zasilaniu 50 Hz
 - Ciśnieniem końcowym: poniżej 4x10⁻² mbar
 - Chłodzeniem wodnym, o temperaturze maksymalnej wody chłodzącej: 30°C
 - Napięciem zasilania: 400V (trójfazowe)
 - Minimalną/maksymalną dopuszczalną temperaturą otoczenia co najmniej: 15°C/35°C
- Stelaża umożliwiającego serwis/demontaż każdej z pomp bez konieczności demontażu pozostałej pompy z układu, pompy połączone za pomocą łącznika nieprzenoszącego drgań
- Armatury na skład której wchodzi:

- Próżniowy zawór wejściowy sterowany pneumatycznie lub elektropneumatycznie, dopasowany do kołnierza wlotowego zestawu pompowego, wyposażony w wskaźnik pozycji, o nacieku 1×10^{-9} mbar l/s lub niższym.
- Próżniowy zawór wydechowy sterowany pneumatycznie lub elektropneumatycznie, dopasowany do kołnierza wydechowego zestawu pompowego, wyposażony w wskaźnik pozycji, o nacieku 1×10^{-9} mbar l/s lub niższym.
- Pomiar temperatury wlotowej gazu
- Pomiar ciśnienia wlotowego, w zakresie od ciśnienia końcowego zestawu do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia wydechowego
- Wyłącznik nadciśnieniowy ciśnienia wydechu
- Systemu sterowania pozwalającego na:
 - Odczyt ciśnienia wlotowego
 - Odczyt ciśnienia wydechowego
 - Alarmowanie o:
 - braku przepływu wody chłodzącej,
 - za wysokiej/niskiej temperaturze wody chłodzącej,
 - za wysokiej/niskiej temperaturze na wlocie/wydechu pompy,
 - Zdalne uruchomienie poprzez sygnał zwierny
 - Zmianę szybkości pompowania w następujący sposób:
 - Manualny
 - Zdalny, opis protokołu zadania szybkości powinien zostać dostarczony
 - Działanie w trybie automatycznym gdzie prędkość obrotowa jest dostosowana do największego dozwolonego obciążenia.

Zestaw powinien charakteryzować się:

- Pracą od ciśnienia atmosferycznego aż do końcowego
- Ogólnym poziomem nacieku: 1×10^{-5} mbar l/s lub niższym
- Maksymalnym zapotrzebowaniem na moc: do 30kW

Dokumentacja/szkolenia/dostawa:

- Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia dokumentacji technicznej opisującej podstawowe wymiary niniejszego przedmiotu zamówienia;
- wymagany certyfikat CE, książka gwarancyjna oraz warunki udzielenia gwarancji
- instrukcja obsługi w j. polskim lub angielskim (jeżeli dotyczy)
- wymagane przeprowadzenie szkolenia pracowników (min. 3 osoby) Zamawiającego przez Wykonawcę w zakresie prawidłowego użytkowania i eksploatacji przedmiotu zamówienia. Szkolenie ma odbyć się do 14 dni od momentu dostawy przedmiotu zamówienia do siedziby Zamawiającego.

Gwarancja, serwis:

Wykonawca jest zobowiązany udzielić Zamawiającemu gwarancji na przedmiot zamówienia na okres minimum 12 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru.